

# **Zukunftsfähig Heizen - Wärmepumpe im Bestandsgebäude**

Infoblatt aus Anlass des Vortrags von Dr. Peter Klafka<sup>1</sup>  
Parents for Future Mainz / 22.01.2026



Entgegen weit verbreiteter Meinungen sind Wärmepumpen auch im Bestandsgebäude eine sichere, zukunftsfähige und preiswerte Form der Gebäudeheizung.

Zusammengefasst einige wichtige Informationen zur Wärmepumpe:

- Eine Fußbodenheizung ist keine Voraussetzung für eine Wärmepumpe.
- Erdwärmepumpen sind nicht grundsätzlich effizienter als Luft-Wasser-Wärmepumpen.
- Es gibt sehr leise L-W-Wärmepumpen, die in Wohngebieten nicht stören.
- Wärmepumpen können in den meisten Bestandsgebäuden ohne oder mit überschaubaren Maßnahmen eingesetzt werden.
- Gezielte Dämmmaßnahmen am Haus sind - unabhängig vom Heizsystem – sinnvoll: Sie sind wirtschaftlich, ökologisch, erhöhen die Behaglichkeit.
- Ein hydraulischer Abgleich und die richtige Einstellung der Heizkurve sparen – unabhängig vom Heizsystem – Energiekosten und bereiten die Heizung auf eine Wärmepumpe vor.
- Bei hoher Effizienz der Wärmepumpen und Windkraftausbau wird es in der Heizperiode genug Strom geben.
- Die Kosten für das Heizen mit Erdgas werden spürbar steigen. Bei abnehmender Anzahl von Gaskunden müssen die Netzkosten auf immer weniger Haushalte umgelegt werden. Hinzu kommen steigende CO<sub>2</sub>-Abgaben. Eine Stilllegung der Gasnetze ist absehbar.
- Wasserstoff-Gasheizungen („H<sub>2</sub>-ready-Heizungen“) sind eine Fehlinvestition. Wasserstoff für private Heizungen wird es aus Kostengründen und wegen fehlender Versorgungssicherheit nicht geben.
- Mit Wärmepumpen kann bei entspr. Installation auch gekühlt werden.
- Mit der aktuellen Förderung und günstigen Krediten sind Wärmepumpen erschwinglich.

<sup>1</sup>Dieses Infoblatt basiert zu großen Teilen, aber nicht vollständig auf dem Vortrag von Dr. Peter Klafka.

# Ist mein Gebäude wärmepumpentauglich – eine Abschätzung

Eine erste grobe Einschätzung kann mithilfe des aktuellen Energieverbrauchs für Heizung und Warmwasser erfolgen (alle Verbrauchswerte auf ein Jahr bezogen). Die Berechnung erfolgt in kWh. Ein Kubikmeter Gas / ein Liter Heizöl entsprechen ziemlich genau 10 kWh. Annahme: Das Heizen und die Warmwasserbereitung erfolgen nur mit Gas bzw. Öl.

Beispiel: Gasverbrauch pro Jahr 21.000 kWh, 150 m<sup>2</sup> beheizte Wohnfläche, 3 Personen im Haushalt. Zunächst wird der Energiebedarf für die Warmwasserbereitung abgezogen: pro Person grob 1.000 kWh/a. Die verbleibenden 18.000 kWh/a werden durch die beheizte Wohnfläche geteilt. Ermittelter Heizbedarf: 120 kWh pro Quadratmeter und Jahr.

## Einordnung des errechneten Heizbedarfs:

- Bis 100 kWh/m<sup>2</sup>a: Wärmepumpe ohne Einschränkungen einsetzbar.
- 100 – 120 kWh/m<sup>2</sup>a: Wärmepumpe mit kleinen Maßnahmen einsetzbar, z.B. Hydraulischer Abgleich oder Einbau von schnell reagierenden elektronischen Thermostaten.
- 120 – 150 kWh/m<sup>2</sup>a: Wärmepumpe mit etwas größeren Maßnahmen einsetzbar, z.B. in ausgewählten Räumen zu kleine Heizkörper durch größere ersetzen.
- Ab 150 kWh/m<sup>2</sup>a: Wahrscheinlich größere Maßnahmen notwendig, z.B. eine Dachisolierung oder bessere Fenster. Dämmmaßnahmen an der Außenhülle sind vor allem dann sinnvoll, wenn das entsprechende Bauteil sowieso saniert werden muss.

## Informationen zu Wärmepumpen:

**Videoaufzeichnung und Präsentationsfolien** des Vortrags von Dr. Peter Klafka:

Diese werden in Kürze auf der Homepage der Scientists for Future bereitgestellt unter [mainz.scientists4future.org/aktivitaten/](http://mainz.scientists4future.org/aktivitaten/)

**Verbraucherzentrale** (Funktion, Voraussetzungen, Konzepte, Einsatzmöglichkeiten in Altbau / Mehrfamilienhaus, Fördermittel, Check von Wärmepumpenangeboten): [verbraucherzentrale-energieberatung.de/erneuerbare-energien/waermepumpen/](http://verbraucherzentrale-energieberatung.de/erneuerbare-energien/waermepumpen/)

**Förderprogramme der KfW:** [www.kfw.de/inlandsfoerderung/Heizungsfoerderung/](http://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Heizungsfoerderung/)

**Schallrechner** zur Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft-Wasser-Wärmepumpen: [www.waermepumpe.de/werkzeuge/schallrechner/](http://www.waermepumpe.de/werkzeuge/schallrechner/)

### Veranstalter und Unterstützer des Wärmepumpen-Vortrags am 22.01.2026:

- **Parents for Future Mainz** ([www.parentsforfuture.de/de/mainz](http://www.parentsforfuture.de/de/mainz))
- **Scientists for Future Mainz - Wiesbaden** ([mainz.scientists4future.org](http://mainz.scientists4future.org))
- **Churches for Future Mainz** ([churches4future-mainz.de](http://churches4future-mainz.de))
- **MainzZero** ([www.klimaentscheid-mainz.de](http://www.klimaentscheid-mainz.de))
- **Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz** ([www.verbraucherzentrale-rlp.de](http://www.verbraucherzentrale-rlp.de))

👉 Die Rabenkopf BürgerEnergie (RaBE) bietet in Wackernheim einen monatlichen Energie-Stammtisch zu Heizungsfragen an (Kontakt: [waerme@rabenkopf-energie.de](mailto:waerme@rabenkopf-energie.de))